

## 投資機會涸渴の問題

— Lange の場合 —

松 枝 寅 男

第一節 序 (ケインズ——ヒックス——ランゲ) .....	二六三頁
第二節 豫備的分析 (ランゲの諸概念) .....	二六九頁
第三節 投資機會の涸渴 .....	二八三頁

## 第一節 序

一九三〇年代の經濟學の發展は注目すべき幾多の業績を含んでゐる。それには理由がある。一九二九年の世界恐慌に端を發し、世界經濟は、容易ならぬ事態を次々に經驗して來た。その經驗は常に二つの問題に收斂して來た。その一は獨占であり、その二は失業である。凡そ、科學はさうであるが、特に經驗科學は現實から遊離して存立し得るものでなく、別して、社會科學は歴史的現實の動向を最も鋭敏に反映する。經濟學もまた、一九三〇年代の經濟的現實に活潑なる反應を呈して來たのである。この故に、世界不況が經濟學を豊かならしめると云ふア・イロニーを想ふべきである。ところで、その反應の一翬は、ロビンソン (J. Robinson, Economics of Imperfect Competition, 1933.) とナチンバリン (E. Chamberlin, The Theory of Monopolistic Competition, 1933.) とが中心になつて論争と究明とを續けて來た獨占理論乃至不完全競争理論の問題である。今日、すでに一般化してゐる不完全競争や獨占的競争と云ふが如き概念も、右の論争の一つの産物に外ならぬ。さらにまた、ス

タツケルベルク (E. von Stackelberg, Marktform und Gleichgewicht, 1934.) の名も忘れてはなるまい。クルノオの完全獨占の理論は、現實の獨占からは距たりがありすぎる。條件を現實に近づけると、いかなる獨占理論が得られるかと云ふのが、右の場合の共通の問題の採上げ方であつた。我が國においても、獨占を繞つて種々なる立場から究明が試みられたが、特に、右の世界經濟學の發展に即して、理論經濟學の立場から、栗村雄吉教授(獨占價格の理論)と青山秀夫教授(獨占の經濟理論)の見るべき業績があること周知のところである。反應の他の一群、即ち、失業を繞る論究については、ケインズの「一般理論」(J. M. Keynes, The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936.) が、その中心をなすと見ること異論のないところであらう。

ケインズの「一般理論」は含蓄の深くして、且つ、問題波及は極めて廣範に亘る。例へば、乗數の理論の如き、投資と貯蓄との均等の理論の如き、利子流動性選好の理論の如き、孰れも皆、すでに、極めて多數の研究が公にされてゐる。就中、今日、特に多くの關心が注がれてゐるものは、乗數理論の發展であらう。しかも乗數理論の發展の中にも種々なる方面がある。或は、國際貿易理論において、或は、財政學において、孰れも有力なる展開が試みられてゐる。とりわけ、ハンセンが、赤字公債の所得—雇傭效果の理論的解明において、乗數と加速度との結合作用を稱想するが如き、十分に注目に價する。(A. H. Hansen, Fiscal Policy and Business Cycles, 1941, p. 261.) しかし、ケインズの特異なるそれら理論的諸要素は、それ自身として、十分に問題を擧ひながらも、歸するところは、雇傭理論への言はば準備を見るべきであらう。ケインズは、「一般理論」第一章及び第二章において敘べてゐるやうに、古典派の雇傭理論を特殊とするが如き更に一般的なる雇傭理論の探究を以て、この書の目的としてゐる。<sup>(1)</sup>經濟における失業の位置を、古典派の構想に對して、根本的に變へようと云ふのである。しか

も、古典派の云はば代表として、ピグー (Pigou, *The Theory of Unemployment*, 1933.) がいつも引き合ひに出される。かくして、ケインズ雇備理論の核心は、貨幣賃銀の變動の分析において集中的にあらはれる。<sup>(2)</sup>古典派雇備理論の眼目は、非有意的失業が存在しないこと及び雇備が貨幣賃銀の減少函数であること、この二點に存する。ところが、ケインズは次の如く考へる。現實には非有意的失業は極めて多い。且つ、雇備は賃銀の如何なる函数でもあり得ない。かくして、ケインズは、古典派の二つの眼目を共に否定する。けれど、一九三〇年代の不況期には、非有意的な失業者、即ち、心ならずも失業してゐる人々の許多のため、各國民經濟は、いかにして之を救済し、處置すべきかに苦慮した。かかる事實を前にしてケインズは、古典派の第一の眼目を否定したと考へられる。而してまた、社會經濟全體を巨視的に把握するとき、例へば、需要は、總體的需函数 (aggregate demand function) としてあらはれる。かかる觀點からしてケインズは、貨幣賃銀の下落が比例的な總體的需の減少をもたらし、従つて、生産物價格も亦、比例的に下落すると考へる。かくして、雇備の増大は所期し得ないが故に、古典派の第二の眼目も亦、ケインズは之を否定する。而して、雇備の増大は、公共事業に依る直接の新投資の場合のほかは、利子率の引下げに依らざるを得ぬ、と云ふのがケインズの主張である。ケインズによつて投ぜられた雇備の問題は、忽にして、大なる波紋を生起せしめ、ケインズ・ピグー論争に、幾多の参加者があつたこと周知の如くである。しかしながら、ケインズの處理方法が、總體的均衡理論であるにしても、その由來するところはマーシャル (A. Marshall) の延長線からは、遂に、離脱し得なかつた。之に對して、同じ雇備の問題に焦點を求めながら、ワラス (L. Walras, *Éléments d'économie politique pure ou Théorie de la Richesse sociale*, 1874—7.) の線の一般均衡理論の立場から當然に何等かの反應が示されなければならなかつた。かかる反應の最も有力なるものとして、ここにランゲの「價格屈伸性と雇備」 (Oscar Lange, *Price*

Flexibility and Employment. 1944.) をあげ得る。ランゲは周知の如くバローネ (Enrico Barone, The Ministry of Production in the Collectivist State [first published 1908,] translated in Collectivist Economic Planning, ed. by Hayek, 1935.) に依據して競争的社會主義の計畫經濟理論を公にしてゐる。更に、示唆に富む論文 Marxism and Modern Economic Theory. (Review of Economic Studies, Vol. 11, 1934—5) を書してゐる。更にまた、ケインズに即して云へば、ランゲはケインズ利子流動性選好説への注目すべき分析を公にしてゐる。(Lange, Rate of Interest and the Optimum Propensity to Consume, *Economica*, Feb. 1938.) ケインズの乗數理論を手際よく整理してゐる。(The Theory of the Multiplier, *Econometrica*, July—Oct. 1943.) ところで上來の雇傭の問題に關して云へば、ランゲの場合の「價格屈伸性と雇傭」が、それを主要なる問題として追究してゐると云へる。しかしながら、ケインズ「一般理論」とランゲのこの述作との間に、ヒックスの「價値と資本」(J. R. Hicks, *Value and Capital*, 1939.) の存することを没却することは出來ない。けだし前述の如く、ケインズ以來の雇傭の問題を分析するにあつて、ランゲはヒックスの「價値と資本」に多くの方法的示唆を受けてゐるからである。ヒックスのこの述作は、ワラス以來の一般均衡理論の最も進んだ形態を示した意味において、確かに劃期的な勞作であつた。之は多くの見るべき論點を含むが、例へば、パレート (Pareto) 以來の無差別曲線を發展せしめ、限界代替率 (Marginal Rate of Substitution) による消費者理論の革新は、我が國の經濟學のテキストにも逸早く取入れられてゐる。しかし、方法的に重視されるべきは、而して、雇傭の問題もその中で處理せられてゐるものは、ヒックスの安定條件である。しかも、それが刺戟となつて、動學的安定條件 (Dynamic Stability Condition) の問題が發展してゐる。即ち、サムエルソン (A. Samuelson, *Foundations of Economic Analysis*, 1947.) やメツラー (L. A. Metzler, *Stability of Multiple Markets*; Hicks

Conditions. *Econometrica*, Vol. 13, No. 4, Oct. 1945.) によつて追究せられたる(4) ランゲも亦、この「價格屈伸性と雇傭」において、有力なる寄與をしてゐる。

ところで、ヒックスにおいては、ケインズの雇傭の問題はいかに處理せられてゐるか。この問題の種々なる面のうち、ケインズの雇傭理論の始點に問題を限定する。さうすると、問題の焦點は、貨幣賃銀を引下けても總需要は不變にしてとどまると見るか、或は、その引下げが總需要を引下げ、従つて、他の商品の價格を比例的に下落せしめるか、と云ふことになる。後の場合、貨幣數量にして價格下落と比例的に減少するならば、利率は動かない。従つて、實質的經濟は不變にとどまり、雇傭も亦、不變であると云ふのがケインズ理論の基本線である。ところで、貨幣賃銀の引下げが、他の商品の價格を比例的に下落せしめると云ふ正にこの點においてケインズの論證は十分でない。ヒックスは、この點を安定條件の吟味と云ふ形式で、ケインズよりは更に一般的な仕方では1とする。而して商品Xが5%だけ騰貴した場合を構想する。この場合、經濟のシステムが完全に安定的 (be perfectly stable) であるなら商品Xについて超過供給が生ずる。しかも他商品市場において、それらの價格も5%だけ騰貴する場合にのみ均衡は回復し得る。Equilibrium can only be restored in the other commodity markets if the prices of the other commodities all rise by 5 per cent too. (5) 利率を除く商品の現期價格が比例的に騰貴する場合、假定によつて豫想の弾力性が1であるから、どこにも代用の機會は存しない。凡ゆる商品の需給は不變にしてとどまるであらう。商品Xの價格が騰貴して、しかも他の商品の市場に均衡が回復するのは、他のすべての商品の價格が、商品Xと比例的に騰貴するからである。しかし、それは、最初の商品Xの市場における超過供給を消去する。……but it fails to produce an excess of supply over demand in the

market for the first commodity X. <sup>(6)</sup>かくして、システムも中立均衡におゐる。即ち、システムは貨幣價格のいかなる水準にせよ均衡にあつてゐる。……“neutral equilibrium”; that is to say, it can be in equilibrium at any level of money prices. <sup>(7)</sup>ヒックスの所謂商品Xを、特殊化して賃銀と見做し、價格騰貴を價格下落に置換して、推論の方向を反對にすれば、ケインズの場合になる。この意味において、ヒックスは、ケインズの雇傭の問題を、更に一般化して把握したと言つてよからう。ところで、このやうな雇傭理論の始點に更に精密な分析を施し、更に一般化した形式において問題を整理したものは、ラングの「價格屈伸性と雇傭」である。ラングの場合、一般的經濟均衡の理論は、貨幣を顯現的に考慮の中に採り入れると云ふ仕方で行はれる。貨幣と財との、代替が、經濟の均衡化過程及び不均衡化過程を理解する鍵となる。ラングは、この點ケインズによつて問題を鼓吹せられ、ヒックスによつて、分析要具を與へられたのである。<sup>(8)</sup>ラングにおける問題の處理は以下において跡づけられるであらう。

かくの如くして、一九三〇年代の經濟學の中心問題の一つは、雇傭理論であり、それは、今日、なほ追究せられつつある。而して、その發展には、數多くの人々が参加してはゐるが、その主要なる動向は、ケインズ——ヒックス——ラングの基本線につながると見てよからう。しかもまた、雇傭の問題は、同時に投資の問題に密接に聯繫せられる。何故なら、投資の増大は雇傭の増大をもたらし、投資の減少は雇傭の減少をもたすからである。ケインズの場合においても、雇傭の増大は、遂に、貨幣賃銀の引下げからは生起するに至らずして、貨幣數量の動きと流動性選好の様態とから導かれるところの、利子率下落を媒介として、投資の増大において、始めて、實現せられ得る。

註(一) J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*. 1936. pp. 3—7.

(2) *ibid.* p. 257.

(3) Oscar Lange, *On Economic Theory of Socialism*. 1938.

(4) 我が國においても、この點に關して、見るべき研究が行はれつつある。例へば、安井琢磨教授「收斂性の公準と動學的安定條件」(社會科學評論、創刊號)「經濟的均衡の動學的安定條件」(經濟思潮、第九集)

向、ヒックス研究は、我が國においても、近來、がなりの收獲をあげつつあるが、先驅的なものは、利子理論において、

高田保馬博士「最近利子論研究」安井教授「ヒックスの利子理論—高田保馬博士の教を乞ふ—」(經濟學論集第十三卷第一號)等がある。その他、極めて重要な論點を持つものに、岡正造博士「市場均衡の安定條件」(經濟論叢第五十八卷第一・二號)がある。更に、青山秀夫教授「商品群に對する需要」(經濟論叢第五十五卷第五號)「ヒックスの生産理論」(同誌第五十六卷第四號)「ヒックスの資本理論」(同誌第五十六卷第五號)は、孰れも、貴重なる研究である。

(5)(6) J. R. Hicks, *Value and Capital*. 1939. p. 254.

(7) *ibid.* p. 255.

向、この點について、栗村博士は、完全安定條件を徹底する場合、ヒックスと相違する結論を導かれてゐる。同博士「齊次性と雇傭」(社會科學評論、創刊號)ヒックスのこの點については、別の機會に採り上げる所存である。

(8) Lange, *Price Elasticity and Employment*. 1944. Preface.

## 第二節 豫備的分析

かつて「投資と利子」の問題について、カレツキー (M. Kalecki) の投資概念を考察し、その危険増大曲線を中心にして若干の吟味を試みたが (本誌第二十一卷第二號)、その續稿として、ここに、ランゲの「資本蓄積と投資機會の涸渇」の問題につき、その處理を跡づけ、若干の吟味を試みよう。まづ、本稿においては、完全競

争の範圍に問題を限定し、ランゲの分析を跡づけるであらう。

順序として、ランゲの問題處理に使用せられる若干の特徴的な概念の分析と理解とから始めるのが便宜である。

そ の 一

一 生産要素について超過供給 *excess supply* 乃至過少雇傭 *underemployment* があり、その価格は屈伸的 *flexible* であるとする。この場合、當該生産要素の価格が下落しても部分均衡理論においては、他のすべての生産要素も生産物も、ともに、それらの価格は不変である。

超過供給は當該生産要素の価格を引下げる。他の生産要素の価格は不変であるから、それらは、引下げられた當該生産要素の価格に比して、相對的に騰貴する。かくして、他の生産要素の需要は減少して、價格の引下げられた當該生産要素の需要が増大するであらう。之が代用効果である。更に嚴密に云へば、價格が下落した當該生産要素を相對的に更に多く利用する如く生産方法は變化する。「生産物一單位當りに使用せられる當該生産要素の數量は増大する。」<sup>(1)</sup> *The amount of the factor used per unit of output increases.* 之をランゲは代用効果 *substitution effect* と呼ぶ。當該生産要素の價格が引下げられると、限界生産費は低下する。しかも生産物

價格は不変であるから、生産量は増大せられ、當該生産要素の需要の増大をもたらずであらう。之が擴張効果である。更に嚴密に云へば、「生産量の増加が大きければ大きいほど、限界生産費表の減少は大である。即ち、生産物を生産するときの可變費用において、當該超過供給の生産要素が占むる割合は大である。」<sup>(2)</sup> *The increase in output is the greater, the greater the reduction in the marginal-cost schedule, i. e., the greater the proportion of the underemployed factor in the variable cost of producing the product.* 之をランゲは擴



擴張效果 expansion effect と呼ぶ。超過供給の生産要素の価格の下落は、生産要素の代用及び生産量の増大の二つの徑路を通じて、當該生産要素の需要の増大を導く。

ところで、一生産要素の価格が引下げられるとき、他の生産要素も生産物も、ともに、價格不變にしてとまると云ふ假定は、現實から隔たりがある。即ち、部分均衡理論から一般均衡理論今の視野の擴張が必要である。當該生産要素の価格が引下げられると、他の生産要素への需要は減少し、その價格は下落するであらう。従つて當該生産要素の價格下落が、他の生産要素のそれよりも大なる場合に代用効果は實現するであらう。當該生産要素の價格下落に基づく限界生産費の低下が、當該生産要素によつて生産せられるところの生産物の價格の低下よりも大なる場合に擴張効果は實現するであらう。「かくして、代用効果及び擴張効果の働きは、他の生産要素の價格及び生産物の價格が當該超過供給生産要素の價格乃至限界費用よりも、小なる割合で下落するかどうかにかか<sup>(5)</sup>る。」 Thus the operation of the substitution effect and of the expansion effect hinges upon whether the prices of the other factors and the prices of the products fall less than in proportion to the price of the underemployed factor of marginal cost.

その二

ランゲは財の需給と貨幣の需給との關係を考察する。この場合のランゲの構想は、ヒックスがその利子決定論の考察にあつて一般均衡における貨幣の需給觀を構想してゐる場合と、アナログスである。或る財への需要はそれと交換せられる貨幣の供給を意味し、或る財の供給は、貨幣に對する對應的な需要を意味する。之が基本となる。之を次の如く言つても同じである。「或る一定期間における財と交換に需要せられる貨幣の流れは、

その期間に賣りに出されるすべての財の總價值に等し<sup>(7)</sup>。同様にして、財との交換に供給せられる貨幣の流れは買はうと需要せられるすべての財の總價值に等し<sup>(7)</sup>。之を次の如き二つの恒等式にする。

財と交換に需要せられる貨幣の流 = 供給せられるすべての財の價額

財と交換に供給せられる貨幣の流 = 需要せられるすべての財の價額

この二式から現金残高の超過需要を構想する。「この二つの流れの差額は、當該社會が現に存する貨幣量よりも、更に多くの、乃至は更に少き貨幣量を保有せんとする欲求を示す。」 A discrepancy between the streams indicates a desire of the community to hold more or less money than the stock of money available,<sup>(8)</sup> ……その差額は現金残高の超過需要乃至は超過供給を意味する。(excess demand for or excess supply of cash balances) 二つの關係に差額のない場合は、現金残高の超過需要が零であり、各財の需給は一致する。即ち二つの流れの均等は、社會が正しく現存貨幣量を保持することを欲していることを示す。當該社會に  $n$  種の財があり、それらの價格をそれぞれ  $P_1 P_2 \dots P_n$  とする。各種財の供給量からその需要量を引去ることによつて成立するところの各種財の超過供給を  $S_1 S_2 \dots S_n$  を以て示す。現金残高の超過需要を  $X$  であらはすとすると次式が成立する。

$$X \equiv P_1 S_1 + P_2 S_2 + \dots + P_n S_n \quad (11)$$

すでに規定した如き伏用効果及び擴張効果が實現するには、一生産要素の價格引下げが、更に少い割合で他のすべての生産要素及び生産物の價格を下落せしめることが必要であるが、その必要を充たす條件が上式から導かれる。即ち、すべての價格(利子率を除く)が比例的に下落したとき、現金残高の超過需要  $X$  の減少の仕方が、貨幣から財への代替の生ずるが如き場合であると云ふ條件である。貨幣から財へ代替が生ずることは、少くとも

若干の財の需要増大又は供給減少を意味し、それらの財の価格は當該生産要素の價格よりは下落の程度が小でなければならぬ。ところが、すべての價格が比例的に下落したとき、前とは逆に、財から貨幣へ代替が生ずる場合、少くとも若干の財の需要は減少するか、又は、供給が増大するか、孰れにしても、それらの財の價格は當該生産要素の價格よりは下落の程度が大でなければならぬ。かくして、代用効果及び擴張効果は、前者では正、後者では負の方向を持つ。

すべての價格の比例的變動に應ずるところの、財と貨幣との間の代替反應を、一般的價格變動の貨幣的效果 *the monetary effect of a general price change* (12) ランゲは規定する。すべての價格の比例的下落によつて、貨幣から財への代替が生ずるときは、貨幣的效果は正であり、財から貨幣への代替が生ずるときは、負である。逆にすべての價格の比例的騰貴によつて、財から貨幣への代替が生ずるときは、貨幣的效果は正であり、貨幣から財への代替が生ずるときは、負である。貨幣と財との間に、かくの如き代替が生じないときは、貨幣的效果は零である。

すべてのPが比例的に下落して、しかもXが比例以上に減少すれば、少くとも、若干のSは減少するであらう。即ちそれは財の需要増大、又は供給減少、又はその双方を意味する。すべての價格の下落に對して現金残高の超過需要が比例以上に下落する場合、貨幣から財への代替が實現する。之が貨幣的效果正の場合である。

更にまた、之と反對の場合、即ち、すべてのPが比例的に下落して、しかもXが比例以下に減少すれば、少くとも若干のSは増大するであらう。即ち、それは財の需要減少、又は供給増大、又はその双方を意味する。すべての價格の下落に對して、現金残高の超過需要が比例以下に下落する場合、財から貨幣への代替が實現する。之が貨幣的效果負の場合である。

すべてのPの下落とXの減少とが同一比例の場合、財と貨幣との間には代替は實現しない。之が貨幣的效果零

の場合である。

價格變動の反對方向をも考慮に入れて一般化して云へば、「現金残高の超過需要が價格變動に對して、比例以上に、同一比例を以て、比例以下に變動するに應じて、貨幣的效果は、それぞれ、正、零、負となるわけである。」

The monetary effect is thus positive, absent, or negative, according as the excess demand for cash balances changes more than, exactly, or less than proportionally with prices. (13)

貨幣的效果が正である場合、すべての價格が比例的に下落すれば、貨幣から財へ代替が生じ、少くとも若干の財の價格は當該生産要素の價格と同一比例で下落することを阻止せられ、代用效果及び擴張效果が實現せられる。従つて、當該生産要素の超過供給は減少するであらう。一般的に云へば、代用效果及び擴張效果が働くには正の貨幣的效果が必要である。(14)

貨幣的效果が負である場合、すべての價格が比例的に下落すれば、財から貨幣へ代替が生じ、少くとも若干の財の價格は當該生産要素よりも更に大なる割合を以て下落する。代用效果と擴張效果とは、ともに、反對の方向に働き、當該生産要素の超過供給は減少しない。むしろ、増大するであらう。一般的に云へば、貨幣的效果が負の場合は、既述の如く代用效果も、擴張效果も、また負である。この場合、生産要素價格の屈伸性は、經濟的不安定の原因になる。(15)

貨幣的效果が零である場合、すべての價格の比例的下落は、財と貨幣との間に、いかなる代替をも生ぜしめないから、代用效果も、擴張效果も、ともに働かず、すべての需給は不變にしてとどまる。當該生産要素の超過供給は増減しない。一般的に云へば、貨幣的效果零の場合は、生産要素價格の屈伸性は、すべての價格の比例的な變動を産み、實質状態は影響を蒙らずしてとどまる。(16)

貨幣的效果が零であると云ふのは、すべての價格の變動が現金残高の超過需要を同一比例を以て變動せしめる場合であるから現金残高の實質的超過需要 *real excess demand for cash balances* (17) は、價格の變動如何に拘らず、變化しない場合である。貨幣的效果が正であると云ふのは、すべての價格の比例的變動が現金残高の超過需要を比例以上に變動せしめる場合である。即ち、價格の比例的下落が現金残高の實質的超過需要を減少せしめ、價格の比例的騰貴が現金残高の實質的超過需要を増大せしめる場合である。貨幣的效果が負であると云ふのは、すべての價格の比例的變動が現金残高の超過需要を比例以下に變動せしめる場合である。即ち、價格の比例的下落が現金残高の實質的超過需要を増大せしめ、價格の比例的騰貴が現金残高の實質的超過需要を減少せしめる場合である。

すべての價格の比例的變動と、現金残高の超過需要の變動との、二つの變動の間の比例を、三つの場合に分け、それぞれの場合に應じて、價格變動の貨幣的效果が發現する方向を求め、更に、その結果を簡約して現金残高の實質的超過需要の變動を構想し、それが價格變動に應じて、變動する方向に従つて貨幣的效果が方向づけられる過程を検出して來たのである。次には、更に、一定條件の制約のもとに、貨幣の實質數量との聯關において、貨幣的效果の方向を求めよう。

價格變動に應ずるところの、現金残高の超過の項目における需要を吟味して來たが、現金残高の需要 *demand for cash balances* (18) はどうなるか。これは、當該社會經濟の内に含まれる各個別經濟が價格の變動に應じて如何ほどの現金残高を保有しようとするかに依存する。かりにすべての價格が比例的に下落するとすれば、現金残高の需要も減少するであらう。後者の減少が前者の下落の比例以上である場合、現金残高の實質的需要 (*Real demand for cash balances*) (19) は減少する。比例以下である場合、現金残高の實質的需要は増大する。同一比例で

ある場合は、現金残高の實質的需要は不變にしてとどまる。

すべての現期価格は、そのまま將來に持續すると豫想せられる場合、すべての現期価格が比例的に變動すると各財を相互に代替することも、生産量を變化せしめることも、ともに、試みられないであらう。従つて、現金残高の需要は價格變動と同じ比例を以て變動するにとどまる。ランゲは、之を、現金残高の名目需要 *nominal demand for cash balances* (20) が價格と同じ比例を以て變化すると表現する。現金残高の實質的需要をとれば、この場合、それは不變にしてとどまる。かくの如き現金残高の實質的需要が不變である場合、現金残高の實質的超過需要の動向を規定するものは、價格變動を貨幣數量の變動に聯關せしめて把握し得るところの、貨幣の實質數量 *real quantity of money* (21) でなければならぬ。貨幣的效果の方向を測定し得る標識は、正に、現金残高の實質的超過需要の動向であるが故に、ここに、貨幣的效果測定が貨幣の實質數量によつて行はれ得る可能が存する。即ち、價格の下落が貨幣の實質數量を増大せしめるなら、現金残高の實質的超過需要は減少する。價格の騰貴が貨幣の實質數量を減少せしめるなら、現金残高の實質的超過需要は増大する。かくて、この場合、貨幣的效果は正である。價格の下落が貨幣の實質數量を減少せしめるなら、現金残高の實質的超過需要は増大する。價格の騰貴が貨幣の實質數量を増大せしめるなら、現金残高の實質的超過需要は減少する。かくて、この場合、貨幣的效果は負である。價格の變動が如何にあらうとも、貨幣の實質數量が不變であるならば、現金残高の實質的超過需要も亦不變である。かくてこの場合、貨幣的效果は零である。これを、ランゲに従つて、要約すれば、「貨幣的效果が正であるためには、貨幣の實質數量は價格下落につれて、増大しなければならぬし、價格騰貴につれて減少しなければならぬ。その逆が、生起すれば、貨幣的效果は負である。最後に、當該經濟の貨幣の實質數量が變化しなから、貨幣的效果は零である。」 *In order that the monetary effect be positive, the real quantity of*

money must, therefore, increase as prices fall and decrease as prices rise. If the reverse happens, the monetary effect is negative. Finally, when the real quantity of money in the economy does not change, the monetary effect is absent. (22)

上記から明かなる如く、貨幣數量(即ち名目的な數量)が不變にしてとまるなら、價格下落は、貨幣の實質數量の増大を意味し、價格騰貴は、その減少を意味するが故に、貨幣の効果は必ず正である。

### その三

右における貨幣的效果の分析は、次の如き前提の上に立つてゐる。現期價格が將來も持續すると云ふ豫想のもとに、すべての決定が行はれること即ちそれである。かかる豫想をランゲは、靜的豫想 static expectations (23) と云ふ。それは以下に述べる豫想の弾力性が1の場合の特殊の型である。而して、この前提における貨幣的效果の歸結は次の如くであつた。すべての價格(利子率を除く)が同一比例を以て變動するとき、現金殘高の實質的需要は不變であり、かかる場合には貨幣的效果の性質は、當該經濟の貨幣の實質數量の増減に依存する。これは、すでに檢出したところである。ところで、かかる單純化した前提を捨てて、全き一般性において價格豫想の弾力性を検討すればどうなるであらうか。ランゲの所謂靜的豫想を放棄しようと云ふのである。

企業も消費者もその購買(即ち、企業の場合は要素投入 input)及び販賣(即ち、企業の場合は産出 output)を時間の條件の上で計畫する。この事情をランゲは次の如く敘べる。「購買及び販賣を時間に亘つて、どのやうに分布するかと云ふ計畫は、完全競争のもとでは、現期價格と豫想せられた將來價格の割引せられた現在價值と

の關係に依存する。」 The plans concerning the distribution of purchases and sales over time depend, under perfect competition, on the relation between current prices and the discounted present value of expected future prices. <sup>(24)</sup> ある財の割引せられた豫想價格が、その現期價格に相對的に騰貴すれば、かかる騰貴は、計畫せられた購買を、將來から現期へ移行せしめるであらう。これと逆の結果は、割引せられた豫想價格の相對的な下落の場合に生起するであらう。かかる移行を異時的代用 *intertemporal substitution* と呼んで、同一時點における相違せる諸財の代替であるところの同時的代用 *intratemporal substitution* と區別する。異時的代用の方向は、ある財の現期價格の變動が、割引せられた豫想價格を、比例以上に、比例的に、乃至、比例以下に、變動せしめるかどうかに依存する。ランゲはかう云ふ。即ち、「異時的代用の方向は、割引せられた價格の豫想の弾力性が1より大なるか、1に等しいか、乃至1より小なるかどうかに依存する。」…… *it depends on whether the elasticity of expectation of the discounted price is greater than, equal to, or less than unity.* <sup>(27)</sup>

かくして豫想の弾力性と云ふのは、豫想價格の比率的(正又は負)増分と現期價格の比率的(正又は負)増分との比である。この概念はランゲの云ふ如くヒックスによつて導入せられたものである。ヒックスは「價值と資本」の第十六章「價格と生産計畫」において、次の如く規定してゐる。即ち、「私はある特定個人が見積るところの商品 X の價格の豫想の弾力性を、X の豫想せられた將來價格の比率的騰貴の、その現期價格の比率的騰貴に對する比として定義する」<sup>(29)</sup>と云つてゐる。價格豫想の弾力性が1より小なる場合、例へば現期價格が20%下落したのに對して割引せられた豫想價格(以下簡約のため、單に豫想價格と呼ぶ)が10%下落し、従つて豫想の弾力性は $\frac{1}{2} < 1$ となるが如き場合、現期價格の下落は、豫想價格の相對的騰貴を導く。従つて、この場合計畫せられた購買は將來から現期に移行し、計畫せられた販賣は現期から將來へ移行すると云ふ仕方では異時的代用が實現する。價格豫



想の弾力性が1より大なる場合、逆の方向において異時的代用が實現するであらう。ところが價格豫想の弾力性が1である場合、現期價格の變動は豫想價格の比例的變動を伴ふだけである。この場合、異時的代用は生起しなす。

ラングは、次に、すべての現期價格（利子率を除く）が比例的に下落し、或は、騰貴する場合、種々なる豫想の弾力性の想定のもとに、現金残高の實質的需要の變動を吟味する。第一、現期價格の比例的下落の場合、現期の需要乃至供給には同時的代用は生起しない。前提によつて、すべての價格が比例的に下落するからである。現金残高の實質的需要の變動は、かくして、計畫せられた購買及び販賣の、現在と將來との間の移行から來るに相違ない。即ち異時的代用から來る。それを、豫想の弾力性の三つの場合について吟味する。すべての豫想の弾力性が1であるなら、異時的代用は存しない。この場合は、現金残高の需要は價格と正確に比例して減少し、各財の需要及び供給は影響せられることがない。従つて、現金残高の實質的需要は不變である。すべての豫想の弾力性が1より小であるなら、計畫せられた購買は將來から現期へ移行し、計畫せられた販賣は現期から將來へ移行する。それは、現金残高の需要が價格下落より大なる比例を以て減少することを意味する。即ち、現金残高の實質的需要は減少する。すべての豫想の弾力性が1より大であるなら、逆の動きが生起して、現金残高の實質的需要は増大する。第二、現期價格の比例的騰貴の場合、すべての豫想の弾力性が1であるなら、現金残高の實質的需要には變化は生起しない。すべての豫想の弾力性が1より小であるなら、現金残高の實質的需要は増大する。すべての豫想の弾力性が1より大であるなら、現金残高の實質的需要は減少する。これを要約すれば、かうなる。即ち、すべての價格豫想が非弾力的であるときは、現金残高の實質的需要は現期價格と同じ方向に變動する。すべての價格豫想が弾力的であるときは、現金残高の實質的需要は現期價格と反對の方向に變動する。すべ

ての價格豫想が1の弾力性を持つときは、現金残高の實質的需要は少しも變化しない。<sup>(30)</sup>かくの如くして、豫想の弾力性と現金残高の實質的需要との關係が検出せられるのであるが、後者は貨幣的效果に聯繫することすで見ただ如くである。

貨幣的效果が正のための條件は、すでに、之を検討したのであるが、豫想の弾力性との聯關においては、如何にそれを把握し得るか。ランゲは次の如く考へる。すべての價格が比例して下落するとき、現金残高の實質的超過需要は減少し、すべての價格が比例して騰貴するとき、現金残高の實質的超過需要は増大しなければならぬ。之が貨幣的效果が正のための、言はば根本則であつた。同じ内容は次の如く表現し得る。即ち、價格が下落するときは、いつでも、貨幣の實質數量は相對的に（對者は現金残高の實質的需要）増大しなければならぬ。價格が騰貴するときは、いつでも、貨幣の實質數量は相對的に減少しなければならぬ。價格豫想の弾力性が1であるなら、現金残高の實質的需要は不變である。従つて、この場合、貨幣的效果正のためには、當該經濟の貨幣の實質數量は價格下落につれて増大し、價格騰貴につれて減少することを必要とする。價格豫想が非弾力的（弾力性が1より小）であるなら、貨幣的效果正のためには、價格下落の場合、貨幣の實質數量は現金残高の實質的需要よりも、より少く減少し、價格騰貴の場合、前者は後者よりも、より少く増加しなければならぬ。價格豫想が彈力的（弾力性が1より大）であるなら、價格下落の場合、貨幣の實質數量は現金残高の實質的需要よりも、更に多く増加し、價格騰貴の場合、前者は後者よりも、更に多く減少しなければならぬ。これらの條件を總括してランゲは、貨幣體系の感應性 *responsiveness of the monetary system* の概念を得る。即ち、「貨幣體系の感應性は、當該經濟における貨幣の實質數量の増分（正又は負）の、現金残高の實質的需要の増分に對する比であると定義する。」 We define the responsiveness of the monetary system as the ratio of the (positive

or negative) increment in the real quantity of money in the economy to the increment in the real demand for cash balances. 貨幣體系の感應性が1より大であるか、1に等しいか、1より小であるかによつて感應的、中立的、不感應的と区別せらる。Denote by  $\Delta M$  the increment in the real quantity of money and by  $\Delta D$  the increment in the real demand for cash balances. The monetary system is responsive, neutral, or unresponsive according as  $\frac{\Delta M}{\Delta D} > 1$ ,  $\frac{\Delta M}{\Delta D} = 1$ ,  $\frac{\Delta M}{\Delta D} < 1$ . 換言すれば、貨幣の實質數量が現金殘高の實質的需要よりも、更に多く増加（又は減少）する場合、貨幣體系は感應的であり、更に少く増加（又は減少）する場合、それは不感應的である。貨幣の實質數量が現金殘高の實質的需要と、正に、同額だけ變動するとき、貨幣體系は中立的である。現金殘高の實質的需要が不變の場合、即ち、豫想の弾力性が1に等しい場合、右の定義を擴張すれば次の如くなるであらう。即ち、貨幣の實質數量が増大するか、減少するか、變化しないか、に應じて貨幣體系は、感應的、不感應的、中立的である。 $\Delta D = 0$ の場合  $\frac{\Delta M}{\Delta D}$  は意味をなさぬか、又は、不定であるから、右の如き定義の擴張は必要であるとランゲは考へる。<sup>(33)</sup>

右において、正の貨幣的效果の條件を追究したのであるが、之を要約するとかうである。(一) 弾力的な價格豫想（即ち豫想の弾力性が1よりも大）は、感應的な貨幣體系を要求する。(二) 非弾力的な價格豫想（即ち豫想の弾力性が1よりも小）は不感應的な貨幣體系を要求する。(三) 價格豫想の弾力性が1のときは、價格下落の場合、感應的な貨幣體系が要求せられ、價格騰貴の場合、不感應的な貨幣體系が要求せられる。Elastic price expectations require a responsive, whereas inelastic price expectations require an unresponsive monetary system. Price expectations of unit elasticity require a monetary system which is responsive when prices

are falling and is unresponsive when prices are rising. (34) ランゲは之を一般則 general rule と呼ぶ。(35) かくの如くして、ランゲは、貨幣的效果の現はれ方を、先づ、靜的豫想において把握し、更にそれを、價格豫想の弾力性の種々なる方向において一般化し、貨幣的效果が正のための條件を整理する。而して、貨幣の實質數量と現金残高の實質的需要とを、その増分の比と云ふ形で採り上げて、貨幣體系の感應性なる概念によつて、貨幣的效果が正であるための條件を總括したのである。而して最後に、豫想の弾力性と貨幣體系の感應性との聯關において、正の貨幣的效果の條件を要約し、ここに、一般則を得たのである。しかも尙、これは、貨幣的效果が正のための條件として與へられたが、貨幣的效果が負の場合、及び零の場合のそれも既述のところから導き出し得る。即ち貨幣的效果が負のための條件として、(一) 豫想の弾力性が1より大なる場合は、不感應的な貨幣體系を要求する。(二) 豫想の弾力性が1より小なる場合は、感應的な貨幣體系を要求する。(三) 豫想の弾力性が1の場合は、價格下落のとき、不感應的な貨幣體系を、價格騰貴のとき、感應的な貨幣體系を要求する。貨幣的效果が零のための條件として、豫想の弾力性が1より大なる場合も、1より小なる場合も、1に等しい場合も、ともに、中立的な貨幣體系を要求する。

註(1)(2)(3)(4) O. Lange, Price Flexibility and Employment. 1944. p. 3.

(5) *ibid.* p. 5.

(6) J. R. Hicks, Value and Capital. 1939. Chapter 12, Determination of the Rate of Interest. p. 157.

(7)(8)(9) Lange, *op. cit.* p. 5.

(10) *ibid.* p. 6.

(11) *ibid.* p. 8.

- (12) *Ibid.* p.7.  
 (13) *Ibid.* p.8.  
 (14) *Ibid.* p.9.  
 (15)(16) *Ibid.* p.11.  
 (17)(18)(19)(20) *Ibid.* p.13.  
 (21)(22) *Ibid.* p.14.  
 (23)(24)(25)(26)(27)(28) *Ibid.* p.20.  
 (29) Hicks, op. cit. p.205.  
 (30) Langesl op. cit. p.22.  
 (31)(32) *Ibid.* p.23. 大小の符號のつけ方は、ランゲに従つてゐない。  
 (33) *Ibid.* p.23. foot-note.  
 (34) *Ibid.* pp.23—24.  
 (35) *Ibid.* p.24.

### 第三節 投資機會の涸渇

投資機會の涸渇とは、一體何であるか。端的に云ふならば、投資財への需要の減少である。如何にして生起するそれを云ふのか。投資財のストックが増大しても、その増大に第一次生産要素の供給増大が隣伴しない場合、投資財への需要は減少する。かかる場合を、投資機會の涸渇 *exhaustion of investment opportunities* と云ひ、通常、それは、資本蓄積の結果、生起すると云はれる。この問題について、ランゲは、古典理論との對比にお

(1) て、自らの見解を提示してゐる。ランゲによれば、資本の蓄積と云ふのは、經濟における投資財のストックの増加を意味する。資本蓄積が投資財への需要とその生産量とに、如何なる影響を與へるか云ふところに、投資機會の涸渇の問題の核心がある。古典理論によれば、生産要素價格が屈伸的である限り、資本蓄積の結果、投資機會が制限せられるが如きことはあり得ないと見る。これは、生産要素の失業がその價格の硬直性に依ると云ふ古典理論の失業觀から當然に導かれるであらう。ランゲは、かかる古典理論の主張に對する分析と批判とを媒介にして、自らの主張を、前述の基本概念の歸結の上に、築き上げようとする。凡そ、投資財の需要は如何にして決定するか。それは、その限界價值生産力とその價格との均等によつて決定する。或は、かかる均等を得るまで需要せられると云つてもよい。このメカニズムは、他の生産要素の需要決定の場合にも、あてはめ得る。云はば生産要素の需要決定に關する一般則である。一般に、限界物理生産力は限界價值生産力の一構成分をなす。一生産要素の限界物理生産力は、生産に利用せられる他の凡ての生産要素が不變にしてとどまるとすると、生産に投下せられる當該生産要素のストックの増加するにつれて、減少する。之は、云ふまでもなく、報酬遞減の法則 the law of diminishing incremental returns <sup>(2)</sup>を示すところである。

投資財の場合、第一次生産要素の供給における比例的な増大が隨伴しないところの、投資財のストックの増大は、投資財の限界物理生産力の下降に導く。一般的に見て、この事象は、投資財の限界價值生産力の減少を意味し、而して、また、投資財の價格にして與へられてゐるなら、投資財の需要減少を意味する。

かくの如き投資財のストックの増加の結果として生起するところの、投資財の需要減少は、投資機會の涸渇であること既に述べた如くである。それは、第一次生産要素の増加が、資本蓄積に歩調が合致しない場合に生起する。ところで、この投資機會の涸渇は、古典理論によれば、生産要素の價格がすべて屈伸的である限り、成立し

ない」と云ふ。之に對して、ランゲは、古典理論のかかる主張は、決して一般的に云ひ得ることではなくして、特殊の條件のもとにおいてのみ成立し得るところであることを論證しようとする。

ランゲによる古典理論の主張の要約は次の如くである。即ち、投資機會の涸渴は、生産要素の價格がすべて屈伸的であるならば、不可能なことである。その理由は、第一次生産要素の價格を含めて生産要素の價格が下落すると、生産費は引下げられ、それはまた、投資財の價格を引下げ、投資財の限界價值生産力の減少を償ふ程度に至らしめると云ふのである。かくして、「古典理論においては、投資財のストックが如何に累積しても、生産要素の價格が十分に引下げられるならば、投資財への需要は望まじき限度まで増大せられ得る。従つて、投資機會は制限せられなすことなきことなる。」<sup>(3)</sup> If factor prices are reduced sufficiently, the demand for investment goods can be increased, according to the "orthodox" theory, to any desired extent, whatever the stock of investment goods accumulated. "Investment opportunities" are thus regarded as unlimited.

投資財の需要の歸趨、従つて、投資機會涸渴の問題の動向は、ランゲによれば、第一には、生産要素の價格の下落によつて生起する貨幣的效果の種類に依存し、第二には、生産要素の現期の需要乃至供給に影響を與へるところの豫想の弾力性に依存する。

ランゲは、まづ第一に次の如き場合を構想する。即ち、貨幣體系が中立的であり、且つ、豫想が單位弾力性を持つ（換言すれば、それが1なる）場合、投資機會が如何になるかを考察する。この場合、貨幣體系が中立的であると云ふことは、既述の如く、貨幣的效果零の場合である。同時的代用効果も擴張効果も存しない。豫想の弾力性が1であると云ふことは、異時的代用の存しないことを意味する。當該經濟の實質は變化しない。即ち、すべての財の需給は不變にしてとどまる。かくして、貨幣體系が中立的であつて、豫想の弾力性が1であると云ふ

が如き條件のもとでは、投資財の限界物理生産力の減少のために超過供給になる生産要素の、價格下落に比例して當該經濟のすべての現期價格（利率率は除く）は累積的に下落する。しかし、之によつて、生産要素の超過供給も投資財の需要も、ともに影響を蒙ることはない。かくして、生産要素の價格屈伸性は、投資機會を増大せしめるに至らぬ。即ち、古典理論は、この場合、成立しない。

ランゲは、第二に、次の如き場合を構想する。即ち、貨幣體系が、一般則において述べた條件のもとで、負の貨幣的效果を産むが如きものであり、しかもその負の貨幣的效果の結果が非彈力的なる豫想の結果によつて相殺せられない場合を構想する<sup>(5)</sup>。かかる場合には、超過供給の生産要素の價格に對して、すべての他の價格は、比例以上に下落する。その結果、當該生産要素の超過供給は増大し投資財の需要は更に減少する<sup>(6)</sup>。かくして、生産要素の價格屈伸性が、却つて、投資機會を減少せしめる。即ち、この場合も亦、古典理論は成立しない。

それならば、古典理論の主張が全く認められないかと云ふに、さうではない。それは、次の如き場合にのみ成立する。即ち商品價格が下落して、正の貨幣的效果があらはれるが如き貨幣體系の場合が、さうである。但し、この場合と雖も、次の如き條件がつく。生産要素の現期需要乃至現期供給に影響を與へるところの豫想の彈力性が1より大であつて、そのために生ずる反對の異時的代用が、同時的代用効果と擴張効果とに打勝たないと云ふこと、即ちそれである。正の貨幣的效果が、云はば、生きてゐるとすれば、現金殘高の實質的超過需要は減少する。そのことは、直接的に、投資財の需要を増加せしめるか、或は、間接的に、利率率下落を通じて、投資財の需要を増加せしめる。次の如く云つてもよい。超過供給の生産要素の價格に對して、他のすべての商品の價格が更に小なる比例を以て下落し、かくして、擴張効果及び代用効果（同時的代用効果と異時的代用効果）によつて新しき投資機會が拓かれる。けれども、現金殘高の實質的超過需要減少の直接的效果が、證券需要の増加である



場合は、右の傾向は、無効になるであらう。更に云ふならば、たとへ、正の同時的代用効果と擴張効果が生起するとしても、それは、弾力的な豫想に負ふ異時的代用の反作用によつて、阻止せられるか、又は、弱められるであらう。

かくの如くして、古典理論の成立し得る場合は、極めて特殊なる場合に限定せられる。ランゲは、この事情を次の如く云つてゐる。即ち、「古典理論は、多くの可能のうち、ただ一つの場合であるものに、一般的な效力を歸することにおよび、過誤を犯す。」*It errs in ascribing general validity to what is only one of many possibilities.* (7)

凡そ、投資機會の涸渴は、第一次生産要素の供給増大が調和的に隨伴しないところの、資本蓄積の結果生起する、と多くの人々に認められてゐる。<sup>(8)</sup>しかし、かくの如き資本蓄積が行はれても、生産要素の價格にして屈伸的であるならば、かかる投資機會の涸渴の如きは生起するものでないと云ふのが、古典理論の主張であつた。之に對して、ランゲは、右の如き資本蓄積が行はれ、しかも、生産要素の價格が屈伸的あるとしても、投資機會が涸渴しないときめることも、或は、涸渴するときめることも、一律には決着することは出来ぬと見る。既述の如き、種々なる條件のもとでは、右の如き資本蓄積と生産要素の價格屈伸性との二つの前提が、必ずしも、一義的なる歸結を見ることなく、従つて投資機會が存在する場合もあり得るし、涸渴する場合もあり得る。ランゲは、その特異なる處理によつて、投資機會の涸渴の條件を、従前の諸家に比して、一段と精密化したのである。

投資機會の涸渴の問題に就き、完全競争の想定のもとに、ランゲに内在し、その志向に沿つて分析を試みたのであるが、次には、若干の吟味と批判とを試みることにする。

(未 完)

註(1) Lange, op. cit. p. 67.

- (2) これは近代資本主義のもとでは、労働の供給を意味する。 Lange, op. cit. p. 67. foot-note.
- (3)(4) *ibid.* p. 68.
- (5)(6)(7) *Ibid.* p. 69.
- (8) *ibid.* p. 68.